

混沌から現われる世界について

小笠原 義仁 (Ogasawara Yoshihito)

早稲田大学 (招聘研究員)

数学をその言語とするのは、近代科学の特徴の 1 つであるが、その特徴を保ちつつ、従来の科学 (物理学) とは異なる世界の描像を描こうとするのが、本研究の目標である。ここでは、世界をアプリアリな存在として前提せず、我々の認識の中から立ち現れるものとして記述しようとする [1-5]。

言語として用いる数学はトポロジー (位相空間論) を利用する [6]。トポロジーは形態の概念についての学問体系と言えるが、本研究では、そこからさらに一步踏み込んで、トポロジーを「概念の形態」を記述する道具として利用する事を目指す。そして、カオス理論でよく知られている性質に着目する事により、混沌から世界が立ち現れてくる様子を描く。

その結果として、世界を生み出すものとして、ある特徴を持った連続体の概念が現われてくる。さらに、その両極端の概念である、ある特徴的な性質を持つ離散の概念からも世界が現われてくる様子が明らかにされる。

すなわち本研究は、従来とは異なる全く新しいサイエンスを構築しようとする事により、従来にはない哲学をも構築しようとするものである。発表に際しては、聴衆に数学的知識を前提としない。

参考文献

- [1] Y. Ogasawara: Sufficient Conditions for the Existence of a Primitive Chaotic Behavior, Journal of the Physical Society of Japan, 79 (2010) 15002.
- [2] Y. Ogasawara and S. Oishi: Addendum to “Sufficient Conditions for the Existence of a Primitive Chaotic Behavior”, Journal of the Physical Society of Japan, 80 (2011) 67002.
- [3] Y. Ogasawara and S. Oishi: Consideration of a primitive chaos, Journal of the Physical Society of Japan 81 (2012) 103001.
- [4] Y. Ogasawara and S. Oishi: Characteristic Spaces Emerging from Primitive Chaos, Journal of the Physical Society of Japan 83 (2014) 14001.
- [5] Y. Ogasawara: A Structure behind Primitive Chaos, Journal of the Physical Society of Japan 84 (2015) 64007.
- [6] 小笠原義仁「ものの見方としての位相空間論入門」培風館, 2011 年 9 月.
- [7] 大野克嗣「非線形な世界」東京大学出版会, 2009 年 6 月.

[8] K. Lewin (translated by F. Heider and G. M. Heider) "Principles of Topological Psychology" McGraw-Hill Book Company, New York, 1936.

[9] V. Weizsäcker "Der Gestaltkreis: Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen" Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1940.